第23卷 第2期　　昆虫学报　　Vol. 23, No. 2
1980年5月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　May, 1980

中国始叶螨属记要包括四新种
（蜱螨目：叶螨科）

王慧芙
（中国科学院动物研究所）

始叶螨属（*Eotetranychus* Oudemans, 1931）是叶螨科中较大的一属，Pritchard 和 Baker（1955）列出该属种类共42种，后经各地陆续报道，至今见于文献的约110种以上。

我国始叶螨的种类，据文献报道共6种（李凤荪，1952；Lo, 1968、1969；Ehara, 1969；即：*Eotetranychus sexmaculatus* (Riley)（=*E. asiaticus* Ehara）[1]，*E. cendanai* Rimando, *E. boemeriae* Lo, *E. pruni* (Oudemans), *E. boreus* Ehara, *E. tiliarium* (Hermann)。作者根据近年来在华北，西北、华东、华南等地区采集的标本加以整理，其中发现4个新种，6个新记录种。迄今为止，本属种类我国共有16种。

本文对4个新种进行描述，其它种类均以检索表形式报道。新种模式标本均保存于中国科学院动物研究所。

我国已知种的检索及记录[2]

1（6） 雌螨足II胫节有5—7根触毛。

2（5） 雌螨足II胫节有5或6根触毛。

3（4） 雌螨足I跗节双毛近基侧有2根触毛和1根感毛；足I胫节有9根触毛和1根感毛。寄主：白蜡（*Fraxinus chinensis*）。分布：北京 ……………… **白蜡始叶螨 *E. bailae* 新种**

4（3） 雌螨足I跗节双毛近基侧有4根触毛和1根感毛；足I胫节有8根触毛和1根感毛。寄主：柑桔。分布：台湾；国外：菲律宾、泰国、柬埔寨 ……………… **食桔始叶螨 *E. cendanai* Rimando**

5（2） 雌螨足II胫节有7根触毛；足I跗节双毛近基侧有5根触毛和1根感毛。寄主：杏、梨、槭（*Acer* sp.）。分布：北京、山东、宁夏、甘肃、浙江；国外：日本 ……………… **北始叶螨 *E. boreus* Ehara**

6（1） 雌螨足II胫节有8根触毛。

7（8） 足I跗节爪间突具背刺毛；阳具弯向腹面，呈小钩状。寄主：枫杨（*Pterocarya stenoptera*）。分布：广西 ……………… **爪刺始叶螨 *E. spinifer* 新种**

8（7） 足I跗节爪间突不具背刺毛。

9（10） 阳具弯向背面，形成端锤。寄主：禾本科杂草。分布：陕西 ……………… **秦岭始叶螨 *E. qinlingensis* 新种**

10（9） 阳具形状非如上述。

11（20） 生殖帷及生殖帷前区表皮纹均为横向。

12（15） 阳具弯向腹面，形成端锤。

13（14） 雌螨须肢端感器长为宽的3倍；阳具端锤大。寄主：构（*Broussonetia papyrifera*）。分布：山东、江西、广西 ……………… **构始叶螨 *E. broussonetiae* 新种**

14（13） 雌螨须肢端感器长为宽的2倍；阳具端锤小。寄主：蛇莓（*Duchesnea indica*）、胡枝子（*Lespedeza bico*

本文于1977年9月收到。

[1] Lo (1968) 报道 *Eotetranychus asiaticus* Ehara 为我国台湾省新记录；Ehara (1975) 认为 *E. asiaticus* 为 *E. sexmaculatus* 的同物异名。

[2] *Eotetranychus boemeriae* Lo 暂未编入。其记录为：寄主：苧麻。分布：台湾。

lor）等。分布：山东、陕西。国外：日本…………………………**膝状始叶螨 *E. geniculatus* Ehara 新记录**

15(12) 阳具细长，不形成端锤。

16(17) 气门沟末端具分支；阳具末端圆钝，不呈针状。寄主：杨、柳。分布：北京、陕西、甘肃。国外：欧洲、苏联、美国……………………………………………………………………**杨始叶螨 *E. populi* Koch 新记录**

17(16) 气门沟末端不具分支；阳具末端尖细，呈针状。

18(19) 阳具平直。寄主：核桃。分布：山东、陕西。国外：欧洲、美国……**椴始叶螨 *E. tiliarium* (Hermann)**

19(18) 阳具呈波浪形。寄主：苹果、榛（*Corylus heterophylla*）。分布：陕西、甘肃、新疆……………………………………………………………………………………**李始叶螨 *E. pruni* (Oudemans)**

20(11) 生殖帷及生殖帷前区表皮纹非如上述。

21(24) 生殖帷上的表皮纹前部为纵向，后部为横向；生殖帷前区表皮纹纵向。

22(23) 阳具末端与柄部纵轴呈 45° 弯向腹面，其顶端指向后侧。寄主：柑桔、胡颓子（*Elaeagnus pungens*）等。分布：陕西、浙江、江西、湖北、四川、广西。国外：日本、印度……………………………………………………**柑桔始叶螨 *E. kankitus* Ehara 新记录**

23(22) 阳具末端稍微弯向腹面，其顶端指向腹侧。寄主：柑桔、茶、橡胶、番石榴（*Psidium guayava*）、油桐。分布：广东、广西、云南、四川。国外：日本、美国、新西兰……………**六点始叶螨 *E. sexmaculatus* (Riley)**

24(21) 生殖帷上的表皮纹均为横向；生殖帷前区表皮纹不规则或呈纵向。

25(28) 雌螨夏型呈浅黄色或淡黄绿色。

26(27) 雌螨背毛细长，其长明显超过横列间距。寄主：朴（*Celtis sinensis*）。分布：北京、山东。国外：美国……………………………………………………………**核桃始叶螨 *E. hicoriae* (McGregor) 新记录**

27(26) 雌螨背毛基部较粗壮，其长稍超过横列间距。寄主：桑（*Morus alba*）、构（*Broussonetia papyrifera*）。分布：北京、陕西、江苏、四川、浙江。国外：日本、印度……………………………………………………**桑始叶螨 *E. suginamensis* (Yokoyama) 新记录**

28(25) 雌螨夏型呈红色；阳具末端尖细，呈波浪形。寄主：茅莓（*Rubus parvifolius*）、蓬藟（*Rubus crataegifolius*）等。分布：陕西、浙江、江苏、江西、广东、广西、四川。国外：日本、美国……………………………………………**史氏始叶螨 *E. smithi* Pritchard et Baker 新记录**

新　种　记　述

白蜡始叶螨 *Eotetranychus bailae* 新种（图 1—11）

雌螨　体长 337 微米，包括喙 399 微米，体宽 230 微米。体呈椭圆形，浅黄色，体侧有小型黑斑。

须肢端感器柱形，其长为宽的 2 倍；背感器梭形，其长短于端感器。口针鞘前端圆钝，中央无凹陷。气门沟末端呈简单的弯曲，弯曲部分与其臂成直角，多少呈"斧形"。

背表皮纹纤细，前足体纵向，后半体横向。背毛细长，具微羽毛，共 26 根，长度超过横列间距。外骶毛短于内骶毛，臀毛短于外骶毛。肛侧毛 2 对。生殖帷表皮纹横向，生殖帷前区表皮纹不规则。

足 I 跗节爪间突分裂为 3 对针状毛。足 I 跗节双毛近基侧有 2 根触毛和 1 根感毛；胫节有 9 根触毛和 1 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 1 根触毛和 1 根感毛，另一触毛着生在双毛近旁；胫节有 6 根(或 5 根)触毛。足 III 和 IV 跗节各有 9 根触毛和 1 根感毛；足 III 和 IV 胫节各具 5 根触毛。

雄螨　体长(包括喙) 333 微米。

须肢端感器短锥形，其长宽略等。背感器小枝状，其长为端感器的 3 倍。

足 I 跗节爪间突呈一对粗爪状。足 I 跗节双毛近基侧有 2（或 3）根触毛和 3 根感毛；胫节有 9 根触毛和 4 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 1 根触毛和 1 根感毛，另一触毛着生在双毛近旁；胫节有 6 根(或 5 根)触毛。足 III 和 IV 跗节和胫节的毛数同雌螨。

阳具末端稍微弯向腹面，其端部粗壮，顶端形成一尖角。

正模　♂，1976. V. 27. 北京，白蜡树（*Fraxinus chinensis*）。配模♀和副模 4♂♂，44♀♀，3 若虫，采集记录同正模。

本新种阳具形状与 *E. boreus* Ehara 相似，但阳具端部粗而短；雌螨足 II 胫节具 6（或 5）根触毛，足 I 跗节双毛近基侧仅具 2 根触毛和 1 根感毛而与之区别。

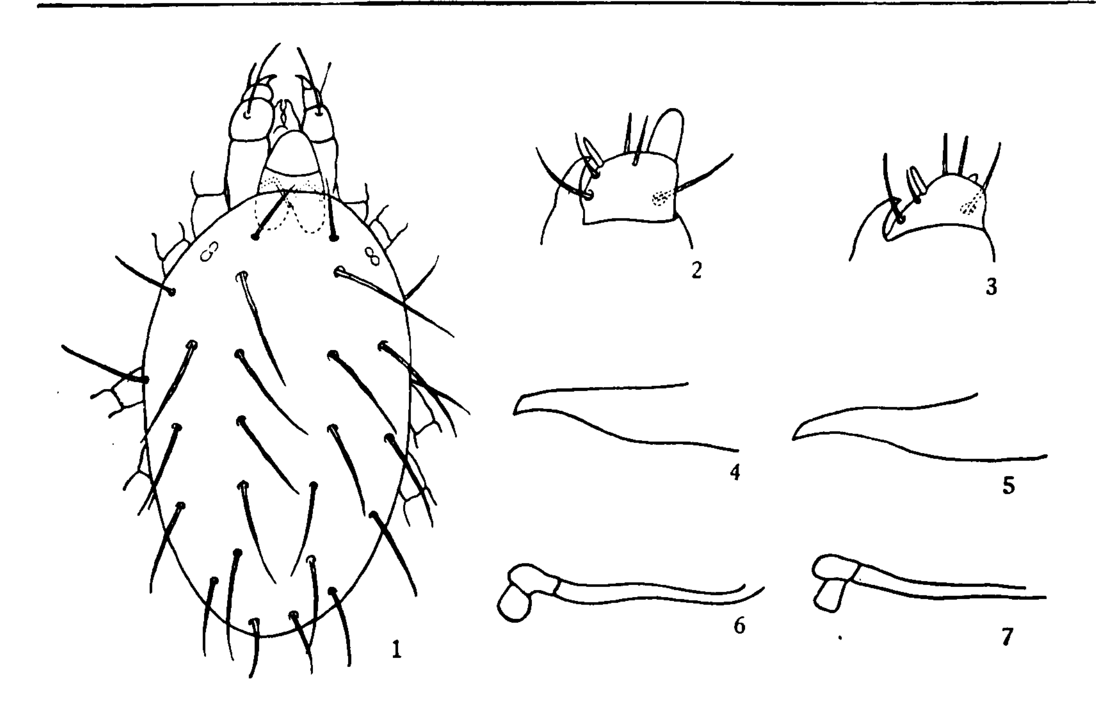


图 1—7 白蜡始叶螨 *Eotetranychus bailae* sp. nov.
1.雌螨背面；2.雌螨须肢跗节；3.雄螨须肢跗节；4,5.阳具；6、7.气门沟

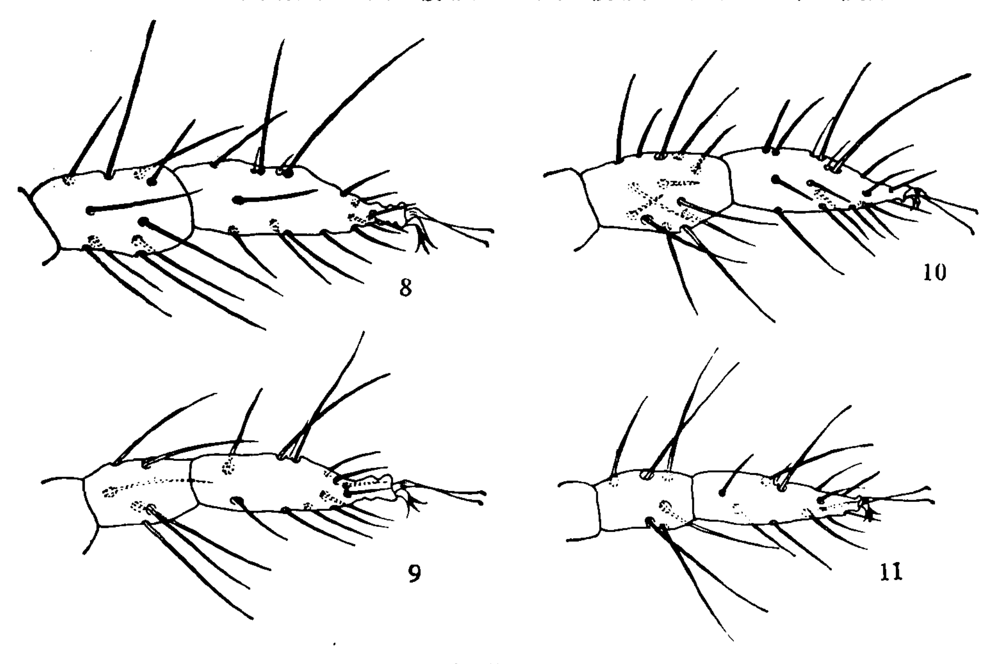


图 8—11 白蜡始叶螨 *Eotetranychus bailae* sp. nov.
8.雌螨足 I 跗节和胫节；9.雌螨足 II 跗节和胫节；10.雄螨足 I 跗节和胫节；11.雄螨足 II 跗节和胫节

爪刺始叶螨 *Eotetranychus spinifer* 新种(图 12—22)

雌螨 体长 360 微米，包括喙 419 微米，体宽 251 微米。体形椭圆。

须肢端感器柱形，其长约为宽的 2 倍。背感器小枝状，短于端感器。口针鞘前端圆形。气门沟末端

呈"U"形弯曲，被分隔成若干小室。

背表皮纹纤细，前足体纵向，后半体横向。背毛末端尖细，具微羽毛，共 26 根，其长超过横列间距。内骶毛短于背中毛，外骶毛短于内骶毛，臀毛短于外骶毛。肛侧毛 2 对。生殖帷表皮纹横向，生殖帷前区为纵向。

足 I—IV 爪间突分裂为 3 对针状毛，其背面各具一明显的背刺毛，长度约为腹侧针状毛的 1/3。足 I 跗节双毛近基侧有 5 根触毛和 1 根感毛；胫节有 9 根触毛和 1 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一触毛位于双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有 10 根触毛和 1 根感毛；足 III 和 IV 胫节分别有 6 根和 7 根触毛。

雄螨　体长 273 微米，包括喙 329 微米。

须肢端感器退化，刺状毛细长。背感器小枝状，其长略短于刺状毛。

足 I 跗节爪间突呈一对粗爪间突呈一对粗爪状，其背腹面各具粗齿，爪间突的背面具一明显的背刺毛。足 II—IV 爪间突同雌螨。足 I 跗节双毛近基侧有 4 根触毛和 3 根感毛；胫节有 9 根触毛和 4 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一触毛位于双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有 10 根触毛和 1 根感毛；足 III 和 IV 胫节分别有 6 根和 7 根触毛。

阳具柄部腹缘向背面逐渐收窄，并成直角弯向腹面，其末端形成"S"形小钩。

正模　♂，1973. X. 26. 广西（桂林），枫杨 (*Pterocarya stenoptera*)，韩运发采。配模♀和副模 1♂，12♀♀，采集记录同正模。

本新种与 *E. talisiae* (Hirst) 和 *E. queenslandicus* Manson 相似，在于雌螨足 I 爪间突具背刺毛，但本新种阳具的形状与它们均不相同。

秦岭始叶螨 *Eotetranychus qinlingensis* 新种（图 23—32）

雌螨　体长 256 微米，包括喙 298 微米，体宽 158 微米。体呈椭圆形，浅黄色，体侧有细小黑斑。

须肢端感器柱形，其长约为宽的 2 倍。背感器梭形，约与端感器等长。口针鞘前端圆钝，气门沟细长，末端膨大。

背表皮纹纤细，前足体纵向，后半体横向。背毛末端尖细，具微羽毛，共 26 根；第 2 对前足体背毛长于其它背毛；内骶毛短于背中毛，而长于外骶毛，臀毛短于外骶毛。肛侧毛 2 对。生殖帷及生殖帷前区表皮纹均为横向。

各足爪间突分裂为 3 对针状毛。足 I 跗节双毛近基侧有 5 根触毛和 1 根感毛；胫节有 9 根触毛和

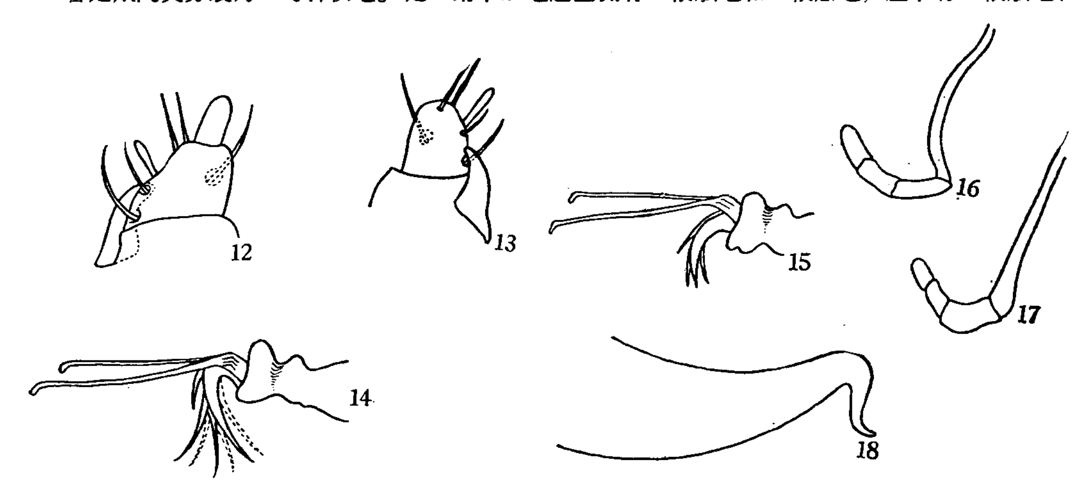


图 12—18　爪刺始叶螨 *Eotetranychus spinifer* sp. nov.
12. 雌螨须肢跗节；13. 雄螨须肢跗节；14. 雌螨足 I 爪间突；15. 雄螨足 I 爪间突；16、17. 气门沟；18. 阳具

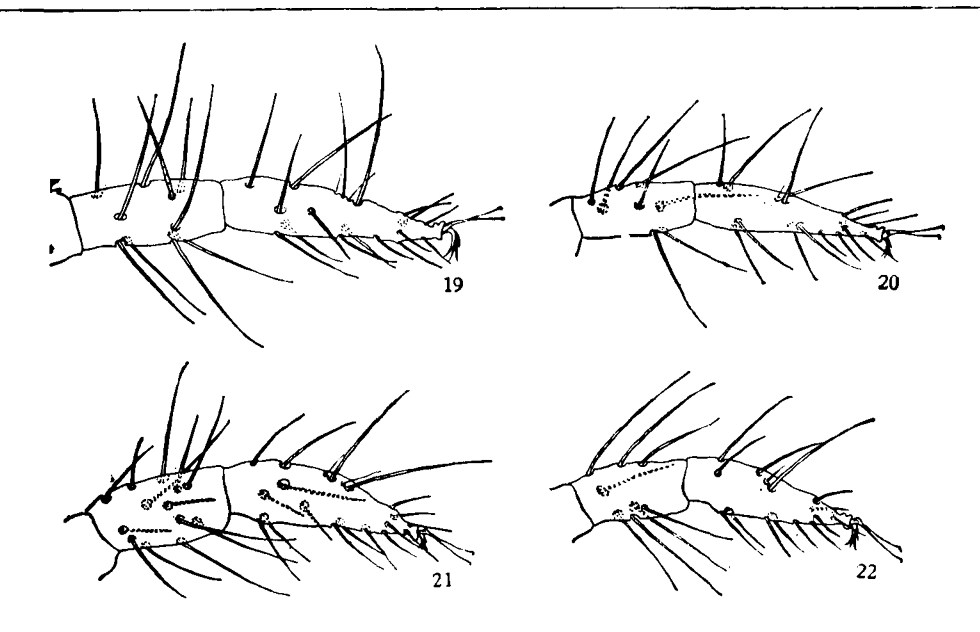


图 19—22 爪刺始叶螨 *Eotetranychus spinifer* sp. nov.
19.雌螨足 I 跗节和胫节；20.雌螨足 II 跗节和胫节；21.雄螨足 I 跗节和胫节；22.雄螨足 II 跗节和胫节

1 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一触毛着生在双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有 10 根触毛和 1 根感毛；足 III 胫节有 6 根触毛；足 IV 胫节有 7 根触毛。

雄螨 体长(包括喙) 259 微米。

须肢端感器细长，其长为宽的 2.5 倍。背感器短于端感器。

足 I 和 II 爪间突呈一对爪状，其背腹面各具细毛。足 III 和 IV 爪间突分裂为 3 对针状毛。足 I 跗节双毛近基侧有 4 根触毛和 3 根感毛；胫节有 9 根触毛和 3 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一触毛位于双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有 10 根触毛和 1 根感毛；足 III 胫节有 6 根触毛；足 IV 胫节有 7 根触毛。

阳具柄部逐渐收窄，并成直角弯向背面，形成与柄部横轴有一定角度的端锤，其前角为锐角，后角渐尖。

正模 ♂，1976. VII. 1. 陕西(秦岭)，禾本科杂草。配模♀和副模 1♂，6♀♀，7 若虫，采集记录同正模。

本新种阳具形状与本属已知种均不相同。

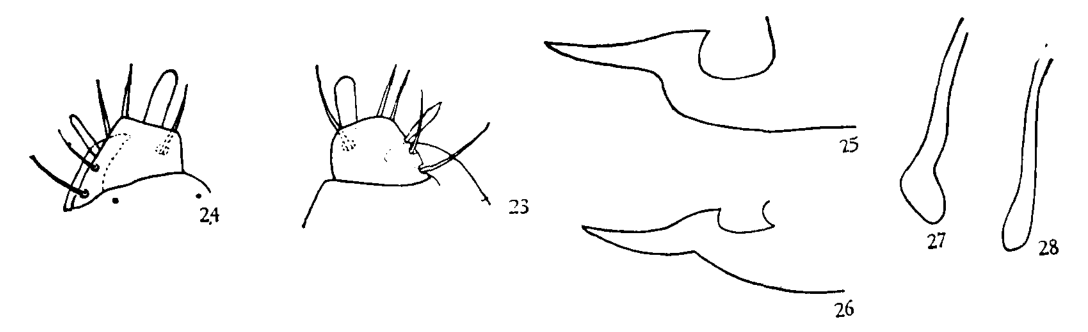


图 23—28 秦岭始叶螨 *Eotetranychus qinlingensis* sp. nov.
23.雌螨须肢跗节；24.雄螨须肢跗节；25、26.阳具；27、28.气门沟

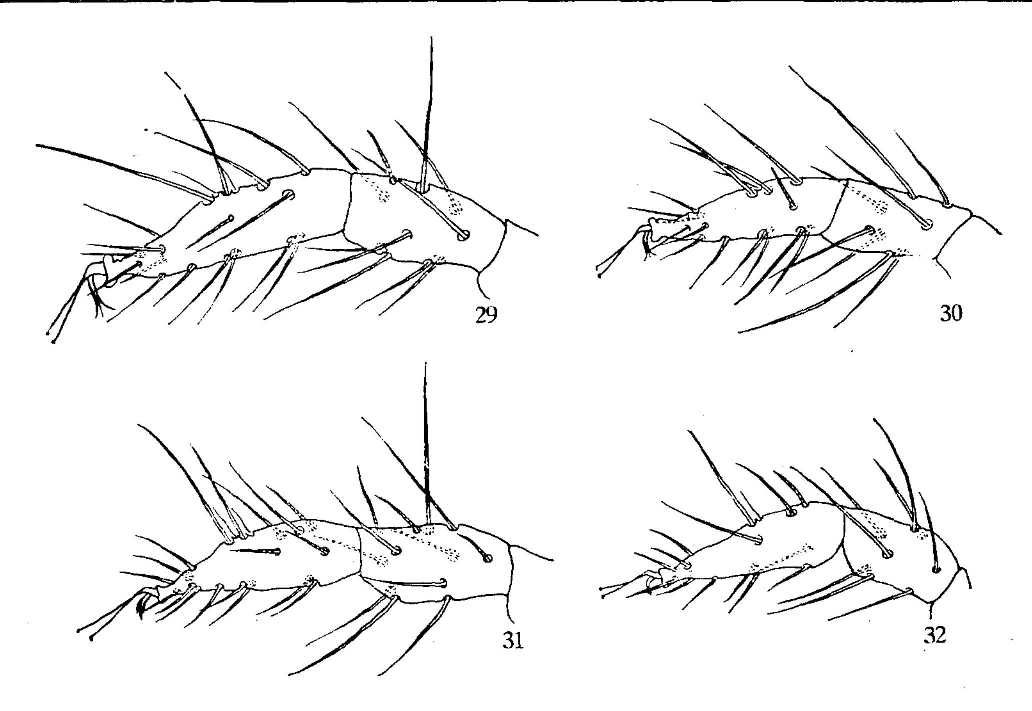


图 29—32　秦岭始叶螨 *Eotetranychus qinlingensis* sp. nov.
29.雌螨足 I 跗节和胫节；30.雌螨足 II 跗节和胫节；31.雄螨足 I 跗节和胫节；32.雄螨足 II 跗节和胫节

构始叶螨 *Eotetranychus broussonetiae* 新种（图 33—41）

雌螨　体长 289 微米，包括喙 338 微米，体宽 145 微米。体呈长椭圆形，体色黄绿，体侧有小型黑斑。

须肢端感器细长，其长为宽的 3 倍。背感器小枝状，其长约为端感器的 2/3。口针鞘较细长，长宽之比为 2.4:1，中央无凹陷。气门沟末端膨大呈球形。

背表皮纹纤细，前足体纵向，后半体横向。背毛末端尖细，具微羽毛，共 26 根，其长超过横列间距。外骶毛短于内骶毛而长于臀毛。肛侧毛 2 对。生殖帷及生殖帷前区表皮纹均为横向。

足 I 爪间突分裂为 3 对针状毛。足 I 跗节双毛近基侧有 5 根触毛和 1 根感毛；胫节有 9 根触毛和 1 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一根触毛位于双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有10根触毛和 1 根感毛；足 III 和 IV 胫节分别有 6 和 7 根触毛。

雄螨　体长 209 微米，包括喙 268 微米，体宽 93 微米。

须肢端感器短锥形，细小。背感器梭形，其长度约为端感器的 4 倍。刺状毛较长，其长度为背感器的 1.5 倍。

足 I 跗节爪间突呈一对爪状，其背、腹面各具细毛。足 I 跗节双毛近基侧有 4 根触毛和 3 根感毛；胫节有 9 根触毛和 4 根感毛。足 II 跗节双毛近基侧有 3 根触毛和 1 根感毛，另一根触毛位于双毛近旁；胫节有 8 根触毛。足 III 和 IV 跗节各有 10 根触毛和 1 根感毛；足 III 和 IV 胫节分别有 6 和 7 根触毛。

阳具柄部逐渐收窄，呈钝角弯向腹面形成端锤，其前角明显，腹缘稍上弯，顶端圆钝。

正模　♂，1975. V. 31. 江西（赣州），构树（*Broussonetia papyrifera*）。配模 ♀，1973. X. 23. 广西（桂林）寄主植物同正模。副模 2♂♂，11♀♀，1973. X. 23. 广西（桂林）；2♂♂，5♀♀，1974. V. 8. 广西（南宁）；3♂♂，17♀♀，1974. IX. 3. 山东（烟台）；7♂♂，28♀♀，1975. V. 31. 江西（赣州），寄主植物均同正模。

本新种阳具形状与 *E. savanae* Gutierrez 相似，但端锤的“颈部”较短，而且端锤的前角明显；雌螨足 I 跗节毛序也不相同。

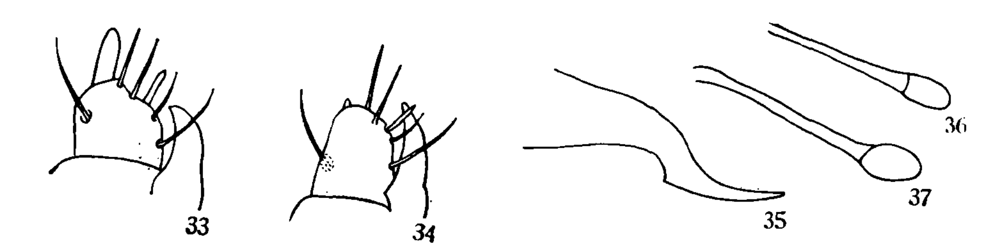


图 33—37 构始叶螨 *Eotetranychus broussonetiae* sp. nov.
33. 雌螨须肢跗节；34. 雄螨须肢跗节；35. 阳具；36、37. 气门沟

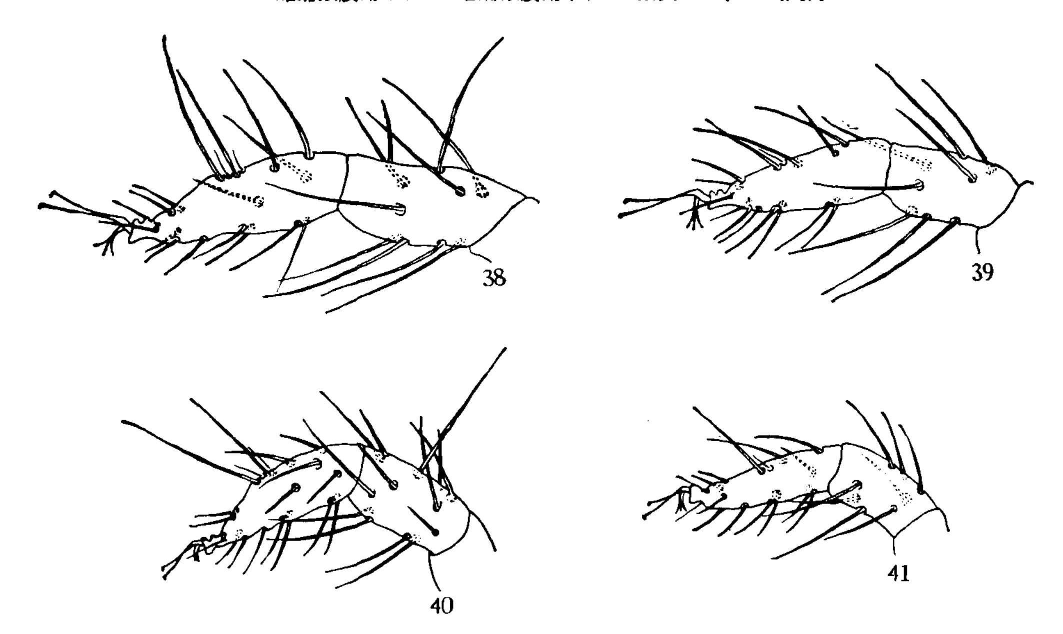


图 38—41 构始叶螨 *Eotetranychus broussonetiae* sp. nov.
38. 雌螨足 I 跗节和胫节；39. 雌螨足 II 跗节和胫节；40. 雄螨足 I 跗节和胫节；41. 雄螨足 II 跗节和胫节

NOTES ON THE GENUS *EOTETRANYCHUS* IN CHINA WITH DESCRIPTIONS OF FOUR NEW SPECIES (ACARINA: TETRANYCHIDAE)

WANG HUI-FU
(Institute of Zoology, Academia Sinica)

This paper reports sixteen species of *Eotetranychus* collected in China. Among them, four species are described as new and six are recorded for the first time from China. Key to Chinese species of *Eotetranychus* is given. The six new records are: *E.*

geniculatus Ehara, *E. populi* (Koch), *E. kankitus* Ehara, *E. hicoriae* (McGregor), *E. suginamensis* (Yokoyama), *E. smithi* Pritchard et Baker. Types of the four new species are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

1. *Eotetranychus bailae* sp. nov. (Figs. 1—11)

Aedeagus of this new species is much alike to that of *E. boreus* Ehara, but its terminal part shorter and thicker. Female differs from *E. boreus* by possessing 6 (or 5) tactile setae on tibia II and possessing 2 tactile setae and 1 sensory seta proximal to the duplex setae on tarsus I.

Holotype: ♂, Beijing, 27. V. 1976. on *Fraxinus chinensis*. Allotype: ♀ and Paratypes: 4♂♂, 44♀♀, data same as the holotype.

2. *Eotetranychus spinifer* sp. nov. (Figs. 12—22)

This new species resembles *E. talisiae* (Hirst) and *E. queenslandicus* Manson in the female empodium possessing a small dorsal spur; but different in the shape of male aedeagus.

Holotype: ♂, Guilin, Guangxi Province, 26. X. 1973. on *Pterocarya stenoptera*. Allotype ♀ and Paratypes: 1♂, 12♀♀, data same as the holotype.

3. *Eotetranychus qinlingensis* sp. nov. (Figs. 23—32)

This new species differs from all other known species of *Eotetranychus* in the shape of aedeagus.

Holotype: ♂, Qinling, Shanxi Province. 1. VII. 1976. on Gramineae. Allotype: ♀ and Paratypes: 1♂, 6♀♀, data same as the holotype.

4. *Eotetranychus broussonetiae* sp. nov. (Figs. 33—41)

This new species resembles *E. savanae* Gutierrez in the shape of aedeagus; but "neck" of its aedeagus is shorter and the anterior angulation of the terminal knob is conspicuous. Female differs from *E. savanae* in the setation of tarsus I.

Holotype: ♂, Ganzhou, Jiangxi Province, 31. V. 1975, on *Broussonetia papyrifera*. Allotype: ♀, Guilin, Guangxi Province, 23. X. 1973, host same as the holotype. Paratypes: 2♂♂, 11♀♀, Guangxi Province, 23. X. 1973; 2♂♂, 5♀♀, Guangxi Province, 8. V. 1974; 3♂♂, 17♀♀, Yantai, Shandong Province, 3. IX. 1974; 7♂♂, 28♀♀, Jiangxi Province, 31. V. 1975, all of them on *Broussonetia papyrifera*.